

VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS

PCT

INTERNATIONALER VORLÄUFIGER PRÜFUNGSBERICHT

(Artikel 36 und Regel 70 PCT)

REC 4 PCT/10 14 DEC 2004



Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts AMG119WO	WEITERES VORGEHEN siehe Mitteilung über die Übersendung des internationalen vorläufigen Prüfungsberichts (Formblatt PCT/PEA/416)	
Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/06175	Internationales Anmeldedatum (Tag/Monat/Jahr) 12.06.2003	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 14.06.2002
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK C08G12/00		
Anmelder AGROLINZ MELAMIN GMBH et al.		

1. Dieser internationale vorläufige Prüfungsbericht wurde von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde erstellt und wird dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.

☒ Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; dabei handelt es sich um Blätter mit Beschreibungen, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit vor dieser Behörde vorgenommenen Berichtigungen (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsrichtlinien zum PCT).

Diese Anlagen umfassen insgesamt 4 Blätter.
3. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

I	<input checked="" type="checkbox"/>	Grundlage des Bescheids
II	<input type="checkbox"/>	Priorität
III	<input type="checkbox"/>	Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
IV	<input type="checkbox"/>	Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
V	<input checked="" type="checkbox"/>	Begründete Feststellung nach Regel 66.2 a)ii) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
VI	<input type="checkbox"/>	Bestimmte angeführte Unterlagen
VII	<input type="checkbox"/>	Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
VIII	<input type="checkbox"/>	Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 07.01.2004	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 20.08.2004
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Kiebooms, R Tel. +49 89 2399-7816 

I. Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Bestandteile** der internationalen Anmeldung (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt, weil sie keine Änderungen enthalten (Regeln 70.16 und 70.17)*):

Beschreibung, Seiten

1-24 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

3-10 in der ursprünglich eingereichten Fassung

1, 2 eingegangen am 12.07.2004 mit Schreiben vom 12.07.2004

Zeichnungen, Blätter

1/1 in der ursprünglich eingereichten Fassung

2. Hinsichtlich der **Sprache**: Alle vorstehend genannten Bestandteile standen der Behörde in der Sprache, in der die internationale Anmeldung eingereicht worden ist, zur Verfügung oder wurden in dieser eingereicht, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.

Die Bestandteile standen der Behörde in der Sprache: zur Verfügung bzw. wurden in dieser Sprache eingereicht; dabei handelt es sich um:

- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen Recherche eingereicht worden ist (nach Regel 23.1(b)).
- ☐ die Veröffentlichungssprache der internationalen Anmeldung (nach Regel 48.3(b)).
- ☐ die Sprache der Übersetzung, die für die Zwecke der internationalen vorläufigen Prüfung eingereicht worden ist (nach Regel 55.2 und/oder 55.3).

3. Hinsichtlich der in der internationalen Anmeldung offenbarten **Nucleotid- und/oder Aminosäuresequenz** ist die internationale vorläufige Prüfung auf der Grundlage des Sequenzprotokolls durchgeführt worden, das:

- ☐ in der internationalen Anmeldung in schriftlicher Form enthalten ist.
- ☐ zusammen mit der internationalen Anmeldung in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in schriftlicher Form eingereicht worden ist.
- ☐ bei der Behörde nachträglich in computerlesbarer Form eingereicht worden ist.
- ☐ Die Erklärung, daß das nachträglich eingereichte schriftliche Sequenzprotokoll nicht über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgeht, wurde vorgelegt.
- ☐ Die Erklärung, daß die in computerlesbarer Form erfassten Informationen dem schriftlichen Sequenzprotokoll entsprechen, wurde vorgelegt.

4. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:

- ☐ Beschreibung, Seiten:
- ☐ Ansprüche, Nr.:
- ☐ Zeichnungen, Blatt:

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
PRÜFUNGSBERICHT**

Internationales Aktenzeichen PCT/EP 03/06175

5. ☐ Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der Änderungen erstellt worden, da diese aus den angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2(c)).

(Auf Ersatzblätter, die solche Änderungen enthalten, ist unter Punkt 1 hinzuweisen; sie sind diesem Bericht beizufügen.)

6. Etwaige zusätzliche Bemerkungen:

V. Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung
- | | |
|--------------------------------|---------------------|
| Neuheit (N) | Ja: Ansprüche 1-10 |
| | Nein: Ansprüche |
| Erfinderische Tätigkeit (IS) | Ja: Ansprüche 1-10 |
| | Nein: Ansprüche |
| Gewerbliche Anwendbarkeit (IA) | Ja: Ansprüche: 1-10 |
| | Nein: Ansprüche: |

2. Unterlagen und Erklärungen:

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Die mit Schreiben vom 12.07.2004 eingereichten Änderungen bringen keine Sachverhalte ein, die im Widerspruch zu Artikel 34(2)(b) PCT über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgehen.

2. Es wird auf das folgende Dokument verwiesen:

D1: EP-A-0 200 906 (CASSELLA FARBWERKE MAINKUR AG) 12. November 1986 (1986-11-12)

3. Der Gegenstand der Ansprüche 1-10 ist neu im Sinne von Artikel 33(2) PCT.

D1 (Spalte 5, Zeile 45 - Spalte 6, Zeile 39) beschreibt die Herstellung und Verwendung von modifizierten Melaminharzen. Die Melamin/Formaldehyd Vorkondensate sind dadurch charakterisiert, daß sie praktisch unverethert vorliegen. Das modifizierte Melaminharz wird in wäßriger Lösung gegebenenfalls in Gegenwart von 10 Gew% eines niederen Alkanols hergestellt. D1 erwähnt somit nicht die Verwendung von schmelzbaren, lösungsmittelfreien Polykondensaten von Melaminharzen wobei die Polykondensate Mischungen aus schmelzbaren Polytriazinethern sind.

4. Der Gegenstand der Ansprüche 1-10 beruht auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT.

Das Dokument D1 wird als nächstliegender Stand der Technik gegenüber dem Gegenstand der Ansprüche 1-10 angesehen, weil D1 die Herstellung eines modifizierten Melaminharzes betrifft.

Der Gegenstand der Ansprüche 1-10 unterscheidet sich von D1 durch die Verwendung von schmelzbaren, lösungsmittelfreien Polykondensaten von Melaminharzen wobei die Polykondensate Mischungen aus schmelzbaren Polytriazinethern sind.

Die mit der vorliegenden Erfindung zu lösende Aufgabe kann darin gesehen

werden, Zusammensetzungen aus Melaminharzvorkondensaten mit verbesserten Schmelzverarbeitungseigenschaften für die Herstellung von Formmassen zur Verfügung zu stellen.

D1 (Spalte 2, Zeile 12-25) hat die Aufgabe dekorative Papiere beziehungsweise Gewebepapieren mit wässrigen Lösungen geeigneter Aminoplastharze, vorzugsweise Melaminharze, zu tränken, auf einen bestimmten Restfeuchtegehalt zu trocknen und auf die Platten des Holzwerkstoffs durch Thermohärtung auf zu laminieren.

Weil die Aufgabe der vorliegenden Anmeldung darin liegt die Schmelzverarbeitung zu verbessern, wird der Fachmann den Gegenstand von D1 nicht als Basis zur Lösung der gestellten Aufgabe betrachten.

Deswegen beruht der Gegenstand der Ansprüche 1-10 auf einer erfinderischen Tätigkeit im Sinne von Artikel 33(3) PCT.

Neue Ansprüche
12.07.2004

PCT/EP 03/06175
AMG119WO

1

Patentansprüche

EPO-BERLIN

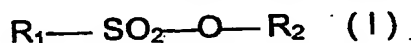
12-07-2004

1. Zusammensetzungen zur Herstellung von Aminoplästerzeugnissen durch Schmelzeverarbeitung, dadurch gekennzeichnet, dass die Zusammensetzungen aus

A) 95 bis 99,9 Masse% lösungsmittelfreien schmelzbaren Polykondensaten von Melaminharzen mit Molmassen von 300 bis 300000, wobei die Polykondensate von Melaminharzen Mischungen aus schmelzbaren 4- bis 1000-Kernpolytriazinethern sind,

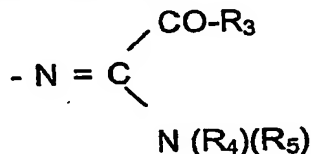
B) 0,1 bis 5 Masse% schwachen Säuren als thermoinduzierbare Härter, bestehend aus

B1) Säurebildnern vom Typ blockierte Sulfonsäure der allgemeinen Formel (I)



R_1 = unsubstituiertes oder substituiertes Aryl oder Biphenyl

R_2 = 4-Nitrobenzyl, Pentafluorbenzyl oder Substituenten



wobei

R_3 = nichtsubstituiertes oder substituiertes Alkyl oder Aryl,

R_4 = H, C_1 - C_{12} -Alkyl, Phenyl, C_2 - C_9 -Alkanoyl oder Benzyl,

R_5 = H, C_1 - C_{12} -Alkyl oder Cyclohexyl,

oder R_3 und R_4 oder R_5 zusammen mit den Atomen, an die sie gebunden sind, einen 5- bis 8-gliedrigen Ring bilden, der durch 1 oder 2 Benzoreste anelliert sein kann,

B2) C_4 - C_{18} -aliphatischen und/oder C_7 - C_{18} -aromatischen Carbonsäuren,

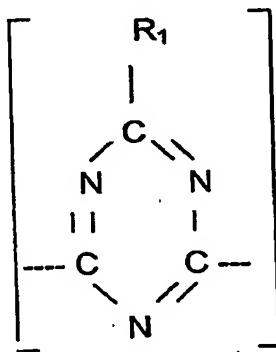
B3) Alkalisalzen oder Ammoniumsalzen der Phosphorsäure,

B4) C_1 - C_{12} -Alkylestern oder C_2 - C_8 -Hydroxyalkylestern von C_7 - C_{14} -aromatischen Carbonsäuren oder anorganischen Säuren,

15-07-2004

- B5) Salzen von Melamin oder Guanaminen mit C_1 - C_{18} -aliphatischen Carbonsäuren,
- B6) Anhydriden, Halbestern oder Halbamiden von C_4 - C_{20} -Dicarbonsäuren,
- B7) Halbestern oder Halbamiden von Copolymeren aus ethylenisch ungesättigten C_4 - C_{20} -Dicarbonsäureanhydriden und ethylenisch ungesättigten Monomeren vom Typ C_2 - C_{20} -Olefine und/oder C_8 - C_{20} -Vinylaromaten, und/oder
- B8) Salzen von C_1 - C_{12} -Alkylaminen bzw. Alkanolaminen mit C_1 - C_{18} -aliphatischen, C_7 - C_{14} -aromatischen oder alkylaromatischen Carbonsäuren sowie anorganischen Säuren vom Typ Salzsäure, Schwefelsäure oder Phosphorsäure, und
- C) gegebenenfalls bis zu 400 Masse% Füllstoffen und/oder Verstärkungsfasern, bis zu 30 Masse% weiteren reaktiven Polymeren vom Typ Ethylen-Copolymere, Maleinsäureanhydrid-Copolymere, modifizierte Maleinsäureanhydrid-Copolymere, Poly(meth)acrylate, Polyamide, Polyester und/oder Polyurethane, sowie bis zu 4 Masse%, jeweils bezogen auf die Polykondensate von Melaminharzen, Stabilisatoren, UV-Absorbern und/oder Hilfsstoffen, bestehen.

2. Zusammensetzungen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass in den Polytriazinethern die Triazinsegmente



$R_1 = -NH_2, -NH-CHR_2-O-R_3, -NH-CHR_2-O-R_4-OH, -CH_3, -C_3H_7, -C_6H_5, -OH,$
Phthalimido-

Succinimido-, $-NH-CO-C_5-C_{18}$ -Alkyl,

$-NH-C_5-C_{18}$ -Alkylen-OH,

-NH-CHR₂-O-C₅-C₁₈-Alkylen-NH₂, -NH-C₅-C₁₈-Alkylen-NH₂,
 -NH-CHR₂-O-R₄-O-CHR₂-NH-, -NH-CHR₂-NH-, -NH-CHR₂-O-C₅-C₁₈-Alkylen-
 NH-,
 -NH-C₅-C₁₈-Alkylen-NH-, -NH-CHR₂-O-CHR₂-NH-,

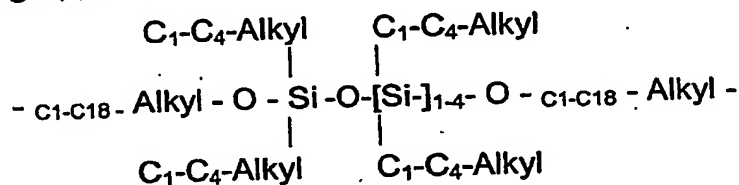
R₂ = H, C₁-C₇ - Alkyl;

R₃ = C₁-C₁₈ - Alkyl, H;

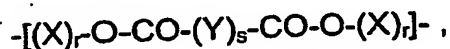
R₄ = C₂-C₁₈-Alkylen, -CH(CH₃)-CH₂-O-C₂-C₁₂-Alkylen-O-CH₂-CH(CH₃)-,
 -CH(CH₃)-CH₂-O-C₂-C₁₂-Arylen-O-CH₂-CH(CH₃)-,
 -[CH₂-CH₂-O-CH₂-CH₂]_n-, -[CH₂-CH(CH₃)-O-CH₂-CH(CH₃)]_n-,
 -[-O-CH₂-CH₂-CH₂-CH₂]_n-,
 -[(CH₂)₂₋₈-O-CO-C₆-C₁₄-Arylen-CO-O-(CH₂)₂₋₈]_n-,
 -[(CH₂)₂₋₈-O-CO-C₂-C₁₂-Alkylen-CO-O-(CH₂)₂₋₈]_n-,

wobei n = 1 bis 200;

- Siloxangruppen enthaltende Sequenzen des Typs

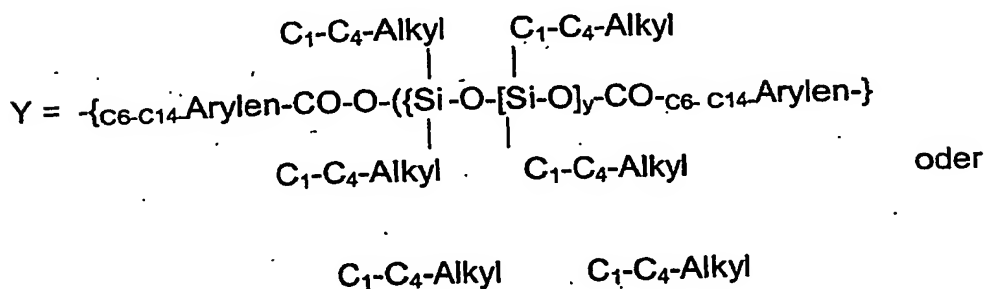


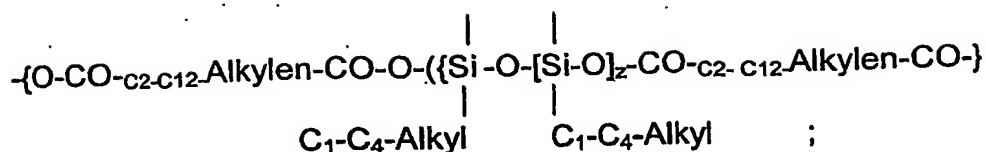
- Siloxangruppen enthaltende Polyestersequenzen des Typs



bei denen

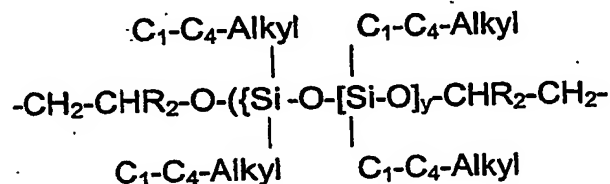
X = {(CH₂)₂₋₈-O-CO-C₆-C₁₄-Arylen-CO-O-(CH₂)₂₋₈} oder
 -{(CH₂)₂₋₈-O-CO-C₂-C₁₂-Alkylen-CO-O-(CH₂)₂₋₈};





r = 1 bis 70; s = 1 bis 70 und y = 3 bis 50 bedeuten;

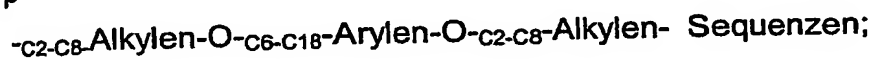
- Siloxangruppen enthaltende Polyethersequenzen des Typs



wobei $R_2 = H$; $C_1-C_4\text{-Alkyl}$ und $y = 3$ bis 50 bedeuten;

- Sequenzen auf Basis von Alkylenoxidaddukten des Melamins vom Typ
2-Amino-4,6-di- C_{2-C_4} -alkylenamino-1,3,5-triazin - Sequenzen:

- Phenolethersequenzen auf Basis zweiwertiger Phenole und C_2-C_8 -Diolen
vom Typ



durch Brückenglieder $-NH-CHR_2-NH-$ oder $-NH-CHR_2-O-R_4-O-CHR_2-NH-$ und $-NH-CHR_2-NH-$ sowie gegebenenfalls $-NH-CHR_2-O-CHR_2-NH-$, $-NH-CHR_2-O-C_{5-C_{18}}\text{-Alkylen-NH-}$ bzw. $-NH-C_{5-C_{18}}\text{-Alkylen-NH-}$ zu 4- bis 1000-Kern-Polytriazinethern mit linearer und/oder verzweigter Struktur verknüpft sind,

wobei in den Polytriazinethern das Molverhältnis der Substituenten $R_3 : R_4 = 20 : 1$ bis $1 : 20$ beträgt, der Anteil der Verknüpfungen der Triazinsegmente durch Brückenglieder $-NH-CHR_3-O-R_4-O-CHR_3-NH-$ 5 bis 95 Mol% beträgt, und die Polytriazinether bis zu 20 Masse% Diolen des Typs $HO - R_4 - OH$ enthalten können.

Translation

INTERNATIONAL COOPERATION TREATY

PCT/EP2003/006175



PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

Rec'd PCT/PTA 14 DEC 2004

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference AMG119WO	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/EP2003/006175	International filing date (day/month/year) 12 June 2003 (12.06.2003)	Priority date (day/month/year) 14 June 2002 (14.06.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC C08G 12/00, 12/30, 12/32, 12/42, C08L 61/26, 61/28, D01F 6/00		
Applicant AMI - AGROLINZ MELAMINE INTERNATIONAL GMBH		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.
2. This REPORT consists of a total of <u>5</u> sheets, including this cover sheet. <input checked="" type="checkbox"/> This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT). These annexes consist of a total of <u>4</u> sheets.
3. This report contains indications relating to the following items: I <input checked="" type="checkbox"/> Basis of the report II <input type="checkbox"/> Priority III <input type="checkbox"/> Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability IV <input type="checkbox"/> Lack of unity of invention V <input checked="" type="checkbox"/> Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement VI <input type="checkbox"/> Certain documents cited VII <input type="checkbox"/> Certain defects in the international application VIII <input type="checkbox"/> Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 07 January 2004 (07.01.2004)	Date of completion of this report 20 August 2004 (20.08.2004)
Name and mailing address of the IPEA/EP Facsimile No.	Authorized officer Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Application No.

PCT/EP2003/006175

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
 pages _____ 1-24 _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
 pages _____ 3-10 _____, as originally filed
 pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
 pages _____, filed with the demand
 pages _____ 1,2 _____, filed with the letter of _____ 12 July 2004 (12.07.2004)
- ☒ the drawings:
 pages _____ 1/1 _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Application No.

PCT/EP 03/06177

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of *(Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.)*:

This report is based on the originally submitted application.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Application No.
PCT/EP 03/06177

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims		YES
	Claims	1-10	NO
Inventive step (IS)	Claims		YES
	Claims	1-10	NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-10	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

This report makes reference to the following documents:

- D1: DATABASE WPI Section Ch, Week 199814 Derwent Publications Ltd., London, GB; class A17, AN 1998-154094 XP002260383 & JP 10 025379 A (MITSUI PETROCHEM IND CO LTD) 27 January 1998 (1998-01-27)
- D2: US-A-5 643 980 (SHINDOH MASUO ET AL) 1 July 1997 (1997-07-01)
- D3: WO 99/52968 A (AKRO FIREGUARD PROD INC) 21 October 1999 (1999-10-21)
- D4: CHI S-H ET AL: 'Dynamic flame retardancy of polypropylene filled with ammonium polyphosphate, pentaerythritol and melamine additives' 1 May 1998 (1998-05-01), POLYMER, ELSEVIER SCIENCE PUBLISHERS B.V., GB, Vol. 39, No. 10, pages 1951-1955, XP004108242 ISSN: 0032-3861
- D5: US-A-3 810 862 (DIX J ET AL) 14 May 1974 (1974-05-14)
- D6: DATABASE CA [Online] CHEMICAL ABSTRACTS SERVICE, COLUMBUS, OHIO, US; 9 October 1976 (1976-10-09), ISHIDA, MASATOSHI ET AL: 'Fireproofing agent' XP002268941 accession no. STN Database accession no. 86:123926 & JP 51 115097 A (MATSUSHITA ELECTRIC WORKS, LTD., JAPAN) 9 October 1976 (1976-10-09)

D7: PATENT ABSTRACTS OF JAPAN, Vol. 013, No. 249 (C-605), 9 June 1989 (1989-06-09) & JP 01 054078 A (MITSUBISHI BELTING LTD; OTHERS: 01), 1 March 1989 (1989-03-01)

1. PCT Article 33(2) (novelty)

1.1 Claim 1 discloses fireproofing compositions made of components a)-c). Component d) is optional. These compositions make up 22-35% by volume of the system being protected. Fireproofing compositions of this type are disclosed in D1, D2 (e.g. comparative examples 4, 10 and 12) and D4 (e.g. table 1). For this reason, the compositions as per claim 1 are not novel.

2. PCT Article 33(3) (inventive step)

2.1 Since the contents of claim 1 are disclosed in D1, D2 and D4 (see above), this claim does not involve an inventive step and fails to comply with PCT Article 33(3). In addition, if the technical teaching of D3, D5-D7 and combinations of D1-D7 were taken into consideration, no inventive step would be involved either.

3. Industrial applicability

3.1 The subject matter of claims 1-10 is industrially applicable.